

INFLUÊNCIA DA DIETA ÁCIDA NA SÍNDROME DO ENVELHECIMENTO PRECOCE BUCAL

Esther Castro de Oliveira¹
João Paulo Paranhos Passos²
Emanuel Vieira Pinto³

RESUMO: A síndrome do envelhecimento precoce bucal (SEPB) é uma condição que ocorre com a associação de diversos fatores tanto patológicos quanto pelo estilo de vida das pessoas, que provocam alterações na saúde bucal. Esta condição possui profunda relação com as doenças não cáries, nos quais são fundamentais para o seu diagnóstico. Em geral, os aspectos clínicos são manifestados pelo envelhecimento da cavidade oral, que são incompatíveis com a idade fisiológica. A dieta ácida tem um grande efeito na progressão do envelhecimento precoce bucal devido ao seu potencial de biocorrosão que pode ocasionar danos às estruturas dentárias, levantando a seguinte questão: os hábitos alimentares exercem influência significativa na manifestação da síndrome do envelhecimento precoce bucal? Este estudo tem como objetivo geral realizar uma revisão bibliográfica acerca dos efeitos da dieta ácida no envelhecimento precoce bucal. Nos objetivos específicos pretende-se compreender o potencial de biocorrosão nas estruturas dentais; identificar as doenças não cáries causadas pelo frequente contato com a alimentação ácida; e propor medidas para prevenir e controlar esses efeitos decorrentes dos hábitos alimentares. Este estudo consiste em uma abordagem qualitativa e de cunho descritivo. A revisão de literatura foi realizada com buscas em livro físico, e nas bases de dados Pubmed, SciELO, ResearchGate, BVS, em língua inglesa e portuguesa. À vista disso, essa pesquisa contribuiu para um bom entendimento sobre os efeitos que o frequente consumo de alimentos ácidos pode causar na saúde bucal, assim como as medidas que podem ser feitas para a redução dos danos causados nos elementos dentários, evitando assim o envelhecimento precoce bucal.

3717

Palavras-chave: Envelhecimento bucal. Biocorrosão dentária. Hipersensibilidade dentinária. Lesões não cáries.

¹Graduanda em Odontologia na faculdade de Ciências Sociais Aplicadas FACISA Itamaraju Bahia.

²Graduação em odontologia UESB/Jequié, Esp. Em Endodontia - FUNORTE/ Ilhéus Professor Endodontia e Clínica Integrada - Facisa/Itamaraju. Coordenador da Liga Síndrome do Envelhecimento Precoce Bucal - Facisa/Itamaraju. Coordenador do Curso de Extensão e Mentoria em Endodontia Mecanizada - OpusDei/ Eunápolis.

³ Mestre em Gestão, Social, Educação e Desenvolvimento Regional, no Programa de Pós-Graduação STRICTO SENSU da Faculdade Vale do Cricaré - UNIVC (2012-2015).

Especialista em Docência do Ensino Superior Faculdade Vale do Cricaré. Possui Graduação em biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal da Bahia (2009). Possui graduação em Sociologia pela Universidade Paulista (2017- 2020). Atualmente é coordenador da Biblioteca da Faculdade de Ciências Sociais, Aplicadas da Bahia. Coordenador do NTCC FACISA. Pesquisador Institucional do Sistema E-MEC FACISA. Recensador do Sistema CENSO MEC FACISA. Avaliador da Educação Superior no BASis MEC/INEP. Orcid: 0000-0003-1652-8152.

I INTRODUÇÃO

A síndrome do envelhecimento precoce bucal (SEPB) tem ganhado crescente destaque na prática clínica odontológica, representando um desafio de relevo para os profissionais da área. Esta síndrome se caracteriza pela manifestação de sinais de envelhecimento na cavidade oral que não estão em consonância com a idade biológica do indivíduo. Dentre os fatores que contribuem para a sua progressão, destacam-se o estilo de vida adotado pelas pessoas e as escolhas alimentares que fazem parte de sua rotina.

A ingestão de alimentos com elevada acidez é frequentemente associada a um potencial biocorrosivo que pode ocasionar danos às estruturas minerais dos dentes, contribuindo para o desgaste dentário. Conforme observado por Soares (2023, p.393), o contato regular e prolongado dos dentes e materiais restauradores com alimentos ácidos pode desencadear processos corrosivos, conhecidos como biocorrosão quando afetam estruturas biológicas. Diante desse contexto, surge a indagação: até que ponto os hábitos alimentares exercem influência significativa na manifestação da síndrome do envelhecimento precoce bucal?

Nessa conjuntura, o objetivo geral desta pesquisa é investigar, por meio de uma revisão bibliográfica abrangente, o impacto do consumo de uma dieta ácida no desenvolvimento da síndrome do envelhecimento precoce bucal. Para alcançar esse objetivo, delineiam-se objetivos específicos, que incluem a compreensão do potencial de biocorrosão nas estruturas dentais decorrente da exposição a alimentos ácidos, a identificação das doenças não cariosas associadas ao contato frequente com essa dieta e a proposição de estratégias preventivas e terapêuticas para mitigar esses efeitos decorrentes dos hábitos alimentares.

A pesquisa sobre a SEPB assume relevância no campo da odontologia, pois desafia a concepção tradicional dos cirurgiões-dentistas em relação às doenças bucais, que historicamente se concentraram em condições como cáries e doenças periodontais. Esta mudança de paradigma é notável, especialmente diante da crescente prevalência de pacientes jovens que apresentam sinais de envelhecimento na cavidade oral, fenômeno antes associado principalmente a indivíduos mais velhos. Esse cenário alarmante demanda uma reavaliação dos protocolos clínicos e uma abordagem mais abrangente das condições bucais, reconhecendo a importância da SEPB como um fenômeno relevante a ser compreendido e tratado de forma adequada.

A SEPB pode desencadear uma série de complicações bucais, exacerbadas pela falta de compreensão sobre sua etiologia e consequências. A ausência de mudanças no estilo de vida, principal fator causal, resulta em uma falta de melhorias na saúde bucal dos afetados. Além

disso, a falta de entendimento entre muitos cirurgiões-dentistas leva à aplicação de tratamentos inadequados. Nesse contexto, a pesquisa sobre a SEPB desempenha um papel fundamental na disseminação do conhecimento sobre seus determinantes, incluindo os efeitos dos hábitos alimentares, como o consumo de dieta ácida, na saúde bucal.

A metodologia empregada nesta pesquisa bibliográfica é de natureza descritiva e qualitativa. Essa abordagem permite uma análise detalhada e contextualizada dos dados disponíveis. Para reunir informações relevantes, foi realizada uma busca em diferentes fontes, incluindo um livro físico e os bancos de dados SciELO, PubMed, BVS, ResearchGate e Research Society and Development. A combinação dessas fontes permitiu uma ampla cobertura da literatura científica disponível, enriquecendo a compreensão da interação entre os hábitos alimentares e a SEPB.

A revisão de literatura se divide em seis etapas, a primeira relata o contexto histórico sobre como se deu início aos estudos sobre a síndrome do envelhecimento precoce bucal. A segunda conceitua a SEPB, sua etiologia, sinais e características clínicas. A terceira etapa retrata sobre a dieta ácida e sua influência na manifestação da SEPB. A quarta e quinta etapa caracteriza as lesões não cáries e a hipersensibilidade dentinária que são doenças provocadas pela dieta ácida. E por fim, na sexta etapa, é apresentada medidas de controle e prevenção da síndrome.

3719

Os resultados alcançados nesta pesquisa foram a demonstração dos efeitos dos hábitos alimentares na saúde bucal, especificamente da dieta ácida. Este estudo buscou ampliar o entendimento da síndrome do envelhecimento precoce bucal com a pretensão de que as descobertas beneficiem não apenas os jovens, mas também profissionais e estudantes de odontologia, visando disseminar esse conhecimento na sociedade, à semelhança das doenças cáries. A divulgação dessas informações é crucial para promover uma melhor saúde bucal em geral.

2 METODOLOGIA

A metodologia é essencial para guiar todos os estágios da pesquisa, fornecendo uma estrutura organizada que documenta cada fase do projeto e contribui para a obtenção de dados científicos sólidos. Avaliar a qualidade metodológica dos estudos é fundamental para assegurar a validade e confiabilidade dos resultados (HIGGINS et al., 2011).

Neste projeto, foi realizada uma revisão bibliográfica de abrangência global, utilizando uma abordagem qualitativa. Essa escolha metodológica visou aprofundar a compreensão do

tema, ao mesmo tempo em que adotou uma abordagem descritiva para explorar a relação entre os hábitos alimentares e a síndrome do envelhecimento precoce bucal.

De acordo com Green et al. (2006), a metodologia adotada nesta pesquisa será qualitativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente os dados disponíveis na literatura relacionada ao tema. O método qualitativo possibilita uma compreensão aprofundada dos fenômenos estudados, permitindo a exploração de suas nuances e complexidades. A pesquisa bibliográfica foi conduzida por meio da busca, seleção e análise de artigos científicos publicados em periódicos indexados, garantindo a confiabilidade e relevância dos dados utilizados.

Inicialmente, foram identificados 50 artigos pertinentes nas bases de dados acadêmicas. Após uma cuidadosa delimitação da amostra, 21 artigos foram selecionados para análise. Esse processo de seleção envolveu uma avaliação criteriosa do conteúdo e da adequação dos estudos aos objetivos da pesquisa. Vale ressaltar que, além dos artigos encontrados nas bases de dados, um livro físico também foi incluído na análise, proporcionando uma abordagem abrangente e diversificada sobre o tema.

Para buscar dados, foram utilizadas palavras-chave específicas, como "envelhecimento precoce bucal", "doenças não cariosas" e "erosão dentária". Os artigos foram obtidos em inglês e português por meio de diversas plataformas, como Research Society and Development, Scielo, PubMed, entre outras. Essa abordagem multidisciplinar visa garantir a integridade e relevância dos dados utilizados na pesquisa.

3 BREVE HISTÓRICO DA SÍNDROME DO ENVELHECIMENTO PRECOCE BUCAL

Durante décadas, os diagnósticos odontológicos se concentraram principalmente em condições como placas bacterianas, lesões cariosas, periodontite e gengivite. Entretanto, o envelhecimento precoce bucal era uma ocorrência pouco comum, especialmente nas décadas de 80 e 90. Nos últimos 20 anos, uma série de mudanças tem ocorrido, destacando a necessidade premente de investigar esse fenômeno, o que tem influenciado significativamente o curso da odontologia.

Entre 2008 e 2023, o time LNC/UFU da Universidade Federal de Uberlândia tem dedicado seus esforços no mapeamento dos fatores de risco, diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças de origem não bacteriana, também conhecidas por Doenças não cariosas (DNCs). (SOARES, et al, 2023, p. 4)

Nesse período, a comunidade científica observou uma maior incidência de sinais de envelhecimento na cavidade oral de pacientes jovens, algo mais associado tradicionalmente aos idosos, o que tem contribuído para o surgimento de diversas doenças orais. Pesquisadores em todo o mundo têm se dedicado a investigar a origem, desfecho clínico e o crescimento exponencial dessas doenças (SOARES et al., 2023, p. 4).

Em resposta a essas condições, surgiu o conceito de "Envelhecimento precoce bucal". Segundo Soares et al. (2023, p. 8), o termo "síndrome" refere-se a uma condição clínica caracterizada pela associação de sintomas ou sinais provenientes de múltiplas causas, podendo estar relacionada a diferentes tipos de doenças. Com base nessa definição, essa condição foi identificada como Síndrome do envelhecimento precoce bucal (SEPB).

Nos últimos anos, o time LNC/UFU esteve mapeando milhares de pacientes sindrômicos que apresentam sinais, sintomas e alterações da saúde bucal provocadas por doenças sistêmicas de diferentes origens, influência de novos hábitos e/ou mudança de estilo de vida. A manifestação clínica comum entre estes pacientes é o envelhecimento acelerado da cavidade bucal e do sistema estomatognático, apresentando estado de não normalidade clínica das estruturas bucais, com características incompatíveis com a idade fisiológica (cronológica) do indivíduo. (SOARES, et al, 2023, p. 5)

Uma das características dessa síndrome é a manifestação de sinais clínicos incompatíveis com a idade cronológica do paciente, o que tem levado a uma busca incessante por novos dados e pesquisas para entender melhor esse fenômeno e contribuir para uma odontologia de qualidade. Por ser um tema relativamente recente na odontologia e dada a constante evolução no estilo de vida das pessoas, que afeta diretamente sua saúde bucal, esse estudo continua em processo de desenvolvimento.

Dessa forma, a investigação sobre o envelhecimento precoce bucal está mudando a forma como a odontologia aborda e compreende as condições orais, abrindo portas para novas abordagens terapêuticas e estratégias de prevenção. A colaboração entre pesquisadores de diversas partes do mundo tem sido fundamental para avançar nesse campo e oferecer soluções mais eficazes para os desafios enfrentados pela saúde bucal da população

4 SÍNDROME DO ENVELHECIMENTO PRECOCE BUCAL

A síndrome do envelhecimento precoce bucal (SEPB) é uma condição complexa influenciada por diversos fatores que afetam a saúde bucal. De acordo com Soares et al. (2023, p. 5), a SEPB é caracterizada pelo envelhecimento acelerado da cavidade bucal, evidenciando uma anormalidade clínica das estruturas bucais que não condiz com a idade fisiológica do indivíduo. Essa síndrome tem emergido de forma alarmante, principalmente entre os jovens,

em decorrência de seus hábitos e estilo de vida.

Nos últimos anos o campo da ciência voltou os olhares para um problema que vem se destacando, o envelhecimento precoce bucal, o qual triplicou entre os jovens de 25 a 30 anos (30% dos jovens) com uma dentição equivalente ao dobro de sua idade. Como os demais órgãos, a boca também passa por mudanças no decorrer dos anos, podendo ser mais ou menos evidenciadas, porém, vinculadas a fatores como estilo de vida e os cuidados atribuídos. (FARIA, 2015 apud Santos, 2022)

A etiologia da SEPB é multifatorial, sendo influenciada por diversos aspectos do estilo de vida, incluindo transtornos psiquiátricos, distúrbios do sono, doença do refluxo gastroesofágico e padrões alimentares. As doenças não cariosas (DNCs) constituem um grupo de condições bucais que não têm origem bacteriana e, mesmo com uma adequada higienização bucal, podem evoluir devido aos hábitos de vida. De acordo com os estudos propostos por Soares (2023):

O indivíduo com SEPB apresenta a cavidade oral com aspecto clínico envelhecido patologicamente. Costumamos alertar o paciente “a sua boca é mais envelhecida que seu corpo”. O indivíduo apresenta dentes, periodonto, polpa, osso, ATM e músculos com características incompatíveis com a idade fisiológica. Normalmente, o indivíduo com SEPB apresenta padrões favoráveis de higiene bucal. A SEPB está fortemente relacionada com as DNCs. (SOARES, et al, 2023, p. 6)

As estruturas bucais, como os dentes, osso, periodonto e polpa, sofrem alterações em seu estado de normalidade na SEPB, incluindo desmineralização, propagação acelerada de trincas, hipersensibilidades, cavitações, reabsorções, recessões gengivais e danos pulpares, que ocorrem independentemente da presença de placa bacteriana (SOARES et al., 2023, p. 6).

De acordo com as observações de Soares et al. (2023, p. 9), DNCs são suscetíveis à influência dos fatores de risco associados à SEPB, desempenhando um papel crucial como indicadores clínicos na determinação dos diferentes estágios da síndrome. Conseqüentemente, o diagnóstico preciso da SEPB depende da identificação e avaliação das DNCs, pois estas refletem não apenas a manifestação localizada de patologias bucais, mas também oferecem insights significativos sobre a progressão e a gravidade da síndrome em questão. Essa abordagem diagnóstica proporciona uma compreensão mais abrangente dos distúrbios bucais associados à SEPB, permitindo intervenções clínicas mais precisas para mitigar os efeitos adversos dessa condição sobre a saúde bucal do indivíduo.

A dieta ácida, resultante dos hábitos alimentares combinados com o estilo de vida, é um dos fatores que contribuem significativamente para a progressão das DNC e, por conseguinte, para o desenvolvimento da SEPB. O consumo frequente de alimentos ácidos está associado ao surgimento de lesões não cariosas (LNC) e hipersensibilidade dentinária, evidenciando a importância dos hábitos alimentares na saúde bucal (SOARES et al., 2023, p. 9).

5 DIETA ÁCIDA

São diversos os motivos que influenciam os hábitos alimentares individuais, sendo a correria do cotidiano, o estilo de vida e a busca por praticidade devido à falta de tempo, alguns dos principais determinantes desse padrão. Tanto alimentos saudáveis quanto prejudiciais, muitas vezes escolhidos para consumo diário, possuem elevada acidez. Pesquisas conduzidas por Salas et al. (2015) demonstraram que as pessoas estão consumindo uma quantidade maior de alimentos prejudiciais à integridade mineral dos dentes, incluindo grande parte das frutas, lanches, bebidas e outros alimentos com baixo pH, o que intensifica seu potencial de causar desgaste dentário.

A interação constante entre alimentos ácidos e as estruturas dentais desencadeia a biocorrosão, um processo resultante de reações químicas entre ácidos presentes nos alimentos e os tecidos mineralizados dos dentes, levando à perda de estrutura dentária. Esse contato frequente entre ácidos e a superfície dentária perturba o equilíbrio do processo de desmineralização e remineralização (DES-RE). Segundo Shellis et al. (2014), a biocorrosão segue um mecanismo de degradação que envolve interações químicas entre ácidos alimentares e os tecidos minerais.

É essencial compreender o mecanismo subjacente à biocorrosão. Saads (2019, p. 93, 94) explicou em sua pesquisa que tanto o esmalte quanto a dentina contêm hidroxiapatita (HA) em sua composição $[Ca_4(PO_4)_3(OH)]$. Quando íons H^+ provenientes de ácidos se libertam no ambiente oral, interagem com os minerais de hidroxiapatita, resultando em sua dissociação e na liberação de íons cálcio (Ca^{2+}) e fosfato (HPO_4^{2-}), culminando no desgaste dentário por desmineralização.

A saliva desempenha um papel crucial na modulação desse processo, pois possui propriedades remineralizadoras e atua como um tampão para manter o equilíbrio do pH bucal, neutralizando ácidos (LEITE et al., 2021). Íons de cálcio e fosfato presentes na saliva promovem a remineralização e neutralizam a ação ácida dos alimentos, quando consumidos com moderação, prevenindo assim o amolecimento e a perda de estrutura dentária (MORETTO et al., 2020).

Os principais fatores químicos que influenciam a biocorrosão incluem pH, concentração de cálcio, fosfatos, tipo de ácido, acidez titulável e capacidade tampão (SAADS et al., 2019, p. 94). Bebidas à base de cola e frutas cítricas são exemplos de alimentos com elevado potencial de biocorrosão, devido à presença de ácidos considerados mais prejudiciais.

Substâncias com pH baixo e alta acidez titulável e alta capacidade tampão têm maior potencial erosivo, enquanto substâncias com altas concentrações de cálcio e fosfato causam menor desmineralização. (SAADS, et al, 2019, p.94)

Os tipos de ácidos considerados mais prejudiciais são o ácido fosfórico encontrado em bebidas à base de cola com pH entre 2,5 e 2,9, e o cítrico presente em frutas e refrigerantes de limão com pH entre 2,2 e 3,2, eles possuem um maior potencial de biocorrosão devido ao consumo frequente dessas bebidas. O índice de pH limite que a superfície dos dentes suporta sem sofrer alterações é de 5,5.

Logo, a exposição prolongada dos dentes a essas substâncias diminui a capacidade de neutralização da saliva, resultando na desmineralização do dente (LEITE et al, 2021; SAADS, et al, 2019, p.94). Portanto, o hábito de consumir alimentos e bebidas ácidas diariamente, tem grande capacidade de desenvolver a síndrome do envelhecimento precoce bucal.

6 LESÕES NÃO CARIOSAS

As lesões não cariosas (LNCs) são caracterizadas pela perda de estrutura mineral dos dentes, desvinculada da ação bacteriana. Diversos fatores contribuem para sua ocorrência. Segundo Soares et al. (2023, p. 394), a biocorrosão, reconhecida como um dos principais agentes, desempenha um papel significativo no aceleração da síndrome do envelhecimento precoce bucal, estabelecendo-se como um mecanismo fundamental na formação e progressão dessas lesões.

3724

A região cervical dos dentes é particularmente suscetível ao desenvolvimento de lesões não cariosas (LNCs), um fenômeno atribuído à sua menor espessura e maior porosidade no esmalte, como evidenciado por Amaral (2012, apud Santos, 2022). Esta condição torna essa área mais propensa a sofrer danos, especialmente quando exposta a fatores agressivos, como ácidos alimentares. A combinação de uma espessura reduzida do esmalte com maior porosidade cria condições favoráveis para a infiltração de agentes desmineralizantes, contribuindo para a formação de lesões.

No que diz respeito à morfologia das lesões cervicais não cariosas, Leite et al. (2021) descrevem uma progressão característica dessas lesões. Inicialmente, elas se manifestam como uma superfície lisa e brilhante, adquirindo uma aparência envidraçada. Com o tempo, essas lesões tendem a assumir uma forma arredondada e rasa, muitas vezes acompanhadas por sinais de exposição dentinária. Nos dentes posteriores, podem ocorrer alterações específicas nas

cúspides, o que reflete a complexidade do processo de desenvolvimento das lesões cervicais não cariosas em diferentes regiões da cavidade oral. Essas observações destacam a importância da compreensão da evolução morfológica das lesões para um diagnóstico e tratamento adequados.

A LCNC já se tornou uma das condições mais comuns no dia a dia clínico, elas acabam afetando a integridade estrutural do dente, podem gerar hipersensibilidade dental, aumentar o acúmulo de placa, causar perda de vitalidade pulpar e prejudicar a estética. Sobre a sua incidência, a literatura aponta que temos uma expectativa de aumentar os casos conforme os pacientes vão chegando em uma idade mais avançada sem perder elementos dentais, porém, existem alguns fatores que podem afetar nessa expectativa, como alguns procedimentos clínicos, hábitos e caso tenha um diagnóstico precoce dessas lesões.” (PINHEIRO et al., 2021)

Entretanto, Brusius et al. (2017) observam um aumento crescente na incidência dessas lesões em faixas etárias mais jovens, especialmente crianças e adolescentes, atribuindo tal fenômeno a fatores relacionados ao estilo de vida, como o consumo elevado de refrigerantes, sucos e frutas cítricas, conforme reportado por Kina et al. (2015).

O tratamento das LNCs varia conforme a gravidade do caso, podendo envolver desde a eliminação da causa, como o controle dos hábitos alimentares, até procedimentos restauradores, especialmente em casos de exposição pulpar e hipersensibilidade, como destacado por Camilotti et al. (2020), que também alertam para os efeitos adversos do contato prolongado de ácidos na superfície de restaurações compostas.

3725

Portanto, é fundamental fornecer orientações sobre os efeitos do consumo de alimentos ácidos na saúde bucal, considerando seu impacto não apenas no desenvolvimento precoce de LNCs, mas também na integridade de materiais restauradores. O aconselhamento sobre a modificação desses hábitos alimentares desempenha um papel crucial no sucesso clínico das intervenções restauradoras.

7 HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA

A hipersensibilidade dentinária (HD) muitas vezes é o primeiro sinal perceptível de uma possível lesão não cariosa, apresentando-se como uma dor aguda e breve, frequentemente associada à exposição da dentina. De acordo com Soares et al. (2023, p. 22), a HD é reconhecida como o estágio inicial na formação da maioria das lesões cervicais não cariosas, sendo influenciada por uma variedade de fatores, com destaque para a biocorrosão, que é considerada especialmente impactante nos níveis de HD (SOARES et al., 2023, p. 14). Assim, o processo de biocorrosão mantém uma estreita relação com o desenvolvimento da HD.

Estudos como o de Leite et al. (2020) detalham a progressão da biocorrosão, destacando

seu impacto inicial no esmalte dental, que, ao sofrer degradação mineral, aumenta sua rugosidade e facilita a penetração ácida nos prismas, resultando eventualmente na exposição da dentina. Complementando essa explicação, Saads (2019) esclarece que a exposição contínua da dentina aos ácidos promove sua desmineralização, expondo os túbulos dentinários e a matriz de colágeno, desencadeando a manifestação da HD.

Na perspectiva terapêutica, o uso de agentes protetores para as estruturas dentárias é recomendado, conforme evidenciado por Rocha et al. (2016). O verniz fluoretado, por exemplo, é apontado como uma opção eficaz, capaz de obliterar os túbulos dentinários com apenas uma aplicação. Além disso, adesivos dentinários e dessensibilizantes também são indicados como medidas complementares no tratamento da HD.

Paralelamente às intervenções terapêuticas, a orientação para a redução da dieta ácida é crucial para prevenir o contato direto e frequente de ácidos alimentares com a dentina exposta, tanto na gestão da HD quanto no manejo das lesões cervicais não cariosas. Essa abordagem visa mitigar os efeitos prejudiciais dos ácidos na saúde dental, promovendo a manutenção da integridade dos tecidos dentários.

8 MEDIDAS DE CONTROLE E PREVENÇÃO

3726

Os hábitos alimentares exercem uma influência significativa na saúde bucal, especialmente quando se considera o consumo recorrente de alimentos ácidos, o que pode contribuir para o desenvolvimento da síndrome do envelhecimento precoce bucal. Nesse contexto, é imprescindível propor medidas preventivas para mitigar os efeitos adversos dessa condição.

Uma estratégia recomendada é o enxágue bucal com água, uma vez que a água, devido ao seu pH neutro, tem a capacidade de diluir o ácido presente na cavidade bucal (SOARES et al., 2023, p. 488). Pesquisas, como a realizada por Dehghan et al. (2017), corroboram essa prática ao demonstrar que o enxágue com água eleva o pH salivar de volta aos valores basais, neutralizando assim a acidez oral.

Outra medida eficaz é o uso de enxaguantes bucais, que são soluções projetadas para equilibrar o pH oral. De acordo com Dehghan et al. (2017), enxaguantes com efeito neutralizante têm o potencial de reduzir a erosão dentária decorrente da exposição ácida. Além disso, a composição desses produtos muitas vezes inclui minerais como flúor e estanho, que contribuem para a remineralização da estrutura dentária (MACHADO et al., 2020). Da mesma forma,

cremes dentais fluoretados desempenham um papel essencial na manutenção da saúde dentária, fortalecendo a importância do enxágue bucal com água prévio à escovação.

O consumo de alimentos ricos em cálcio e fosfato, como leite e iogurte, também pode auxiliar na neutralização do pH oral e na proteção contra a erosão dentária (SALAS et al., 2015). Esses alimentos são capazes de controlar a desmineralização superficial dos dentes, oferecendo assim uma camada protetora contra os efeitos corrosivos dos ácidos. Além disso, o ato de mascar chicletes sem açúcar pode estimular a produção de saliva, aumentando o fluxo salivar e, conseqüentemente, promovendo a remineralização dentária (DE ALENCAR et al., 2014).

Dessa forma, a adoção de um controle rigoroso dos hábitos alimentares é fundamental para prevenir o envelhecimento precoce dos dentes. Reduzir a frequência do consumo de bebidas e alimentos ácidos é uma estratégia eficaz para preservar a integridade da saúde bucal e mitigar o surgimento e a progressão das lesões associadas à dieta ácida. Essas medidas, quando implementadas em conjunto, constituem uma abordagem abrangente e embasada para combater a síndrome do envelhecimento precoce bucal e promover a saúde oral adequada.

5 CONCLUSÃO

A síndrome do envelhecimento precoce bucal (SEPB) é uma condição que vem crescendo cada vez mais em pacientes jovens, se apresentando como um envelhecimento acelerado da cavidade oral, afetando a integridade da saúde bucal, assim como seu funcionamento básico como a fala, mastigação, e estética. É uma condição originada de múltiplos fatores como o estilo de vida e hábitos alimentares, onde alimentos e bebidas ácidas estão cada vez mais presentes.

Como resposta ao problema da pesquisa, a exposição frequente aos ácidos existentes nos alimentos acelera o potencial de biocorrosão desencadeado pela interação química entre os ácidos e os minerais das estruturas dentárias, provocando o desgaste dentário e como consequência promovendo a desmineralização dos dentes. Embora a saliva tenha uma função remineralizadora, muitas vezes não é capaz de neutralizar os efeitos biocorrosivos dos alimentos consumidos em excesso que possuem o pH muito baixo. Portanto, o consumo frequente de alimentos ácidos, influencia significativamente para a manifestação da síndrome do envelhecimento precoce bucal.

Este estudo buscou investigar o impacto do consumo de uma dieta ácida no desenvolvimento da SEPB, no qual prejudica evidentemente no processo de desmineralização

e remineralização, enfraquecendo os dentes ao longo do tempo, acelerando a perda de minerais essenciais para a estrutura dos dentes, e também contribuiu para a compreensão do potencial de biocorrosão, e assim alcançando os objetivos gerais e específicos propostos para a pesquisa através da revisão de literatura.

A elaboração desta pesquisa permitiu identificar as doenças não cáries associadas ao contato frequente com a dieta ácida, como as lesões não cáries (LNC) que acomete principalmente na região cervical dos dentes, área em que a camada de esmalte possui uma menor espessura e porosidade a tornando mais vulnerável. A progressão das LNC's pode resultar em problemas significativos como aumento de placa, comprometimento estético e também na hipersensibilidade dentinária, que é frequentemente o primeiro indicativo das lesões não cáries, uma vez que a degradação do esmalte facilita a exposição dos túbulos dentinários, provocando a hipersensibilidade.

Por meio da revisão bibliográfica, foi encontrado também estratégias preventivas e terapêuticas para reduzir os efeitos decorrentes dos hábitos alimentares. A implementação de medidas preventivas, como o enxágue com água para neutralizar o pH, o uso de enxaguantes bucais com minerais remineralizantes e o consumo de alimentos ricos em cálcio e fosfato, é essencial para reduzir os efeitos prejudiciais da acidez oral. Além disso, o ato de mascar chicletes sem açúcar contribui para aumentar o fluxo salivar, promovendo a proteção e a remineralização dos dentes.

3728

Por fim, a dieta ácida influencia de forma significativa no desenvolvimento da síndrome do envelhecimento precoce bucal. Embora outros fatores, como a higiene bucal, distúrbio do sono, doença do refluxo gastroesofágico também contribuam para a síndrome, o papel dos hábitos alimentares é fundamental, sendo imprescindível mudanças consideráveis no estilo de vida, adotando uma dieta equilibrada, e implementando hábitos saudáveis que contribuem na manutenção da saúde oral e na prevenção do envelhecimento precoce bucal.

REFERÊNCIAS

AIDI, H. E., Bronkhorst, E. M., et al., (2011). Factors associated with the incidence of erosive wear in upper incisors and lower first molars: A multifactorial approach.

Journal of Dentistry, 39(8), 558–563. doi:10.1016/j.jdent.2011.06.001

BRUSIUS, C. D., Alves, L. S., Susin, C., & Maltz, M. (2017). Dental erosion among South Brazilian adolescents: A 2.5-year longitudinal study. *Community Dentistry and Oral*

Epidemiology, 46(1), 17–23. doi:10.1111/cdoe.12322

CAMILOTTI, V. et al., Impact of dietary acids on the surface roughness and morphology of composite resins. *J Oral Sci.* 2020;63(1):18-21. doi:10.2334/josnusd.19-0518

DE ALENCAR, C. R. B., Magalhães, A. C., de Andrade Moreira Machado, M. A., de Oliveira, T. M., Honório, H. M., & Rios, D. (2014). In situ effect of a commercial CPP- ACP chewing gum on the human enamel initial erosion. *Journal of Dentistry*, 42(11), 1502–1507. doi:10.1016/j.jdent.2014.08.008

DE LIRA, T. V. L.; DURÃO, M. A. Efeitos da dieta ácida no envelhecimento precoce Dental. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218*, [S. l.], v. 3, n. 8, p. e 381691, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i8.1691. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1691>. Acesso em: 23 abr.2024.

DEHGHAN, M., Tantbirojn, D., Kymer-Davis, E., Stewart, C. W., Zhang, Y. H., Versluis, A., & Garcia-Godoy, F. (2015). Neutralizing salivary pH by mouthwashes after an acidic challenge. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, 8(2), e12198. doi:10.1111/jicd.12198

GREEN, B. N., Johnson, C. D., & Adams, A. (2006). Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: secrets of the trade. *Journal of chiropractic medicine*, 5(3), 101-117.

HIGGINS, J. P. T., & Green, S. (Eds.). (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0*. The Cochrane Collaboration. Available from: www.handbook.cochrane.org

KINA, M.; BOAS, T. P. V.; TOMO, S. FABRE, A. F.; SIMONATO, L. E.; BOER, N. P.

3729

KINA, J. Lesões cervicais não cariosas: protocolo clínico. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*, [S. l.], v. 4, n. 4, 2015. Disponível em:

<https://archhealthinvestigation.emnuvens.com.br/ArcHI/article/view/910>. Acesso em: 11 maio. 2024.

LEITE, G. de J. F.; et al., Biocorrosion as na etiological factor of non -carios lesions: a literature review. *Revista Unimontes Científica*, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 1–13, 2021.

DOI: 10.46551/ruc.v23n1a06. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/4557>. Acesso em: 10 maio. 2024.

LÍVIA, P. V. M. et al., Síndrome do Envelhecimento Precoce Bucal: uma revisão de literatura. *Congresso Brasileiro de Ciências e Saberes Multidisciplinares*, [S. l.], n. 2, 2023. Disponível em: <https://conferencias.unifoa.edu.br/tc/article/view/1041>. Acesso em: 4 maio. 2024.

MACEDO, Emile & Silva et al., (2023). Síndrome do Envelhecimento Precoce Bucal: uma revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 5. 2098-2108. 10.36557/2674-8169.2023v5n5p2098-2108.

MACHADO A, Sakae L, Niemeyer SH, Carvalho TS, Amaechi B, Scaramucci T. Anti-erosive effect of rinsing before or after toothbrushing with a Fluoride/Stannous Ions solution: an in situ investigation: Application order of Fluoride/Tin products for erosive tooth wear. *J Dent.* 2020;101:103450. doi:10.1016/j.jdent.2020.103450

MORETTO, J.; PEDRA, P. G.; CARVALHO, O.; SILVA, P. P.; FERNANDES, L.

Erosão dentária provocada por bebidas ácidas. *Revista Saúde Multidisciplinar*, [S.l.], v. 4, n. 1, 2020. Disponível em: <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/47>. Acesso em: 10 maio. 2024.

PINHEIRO, C.R. et al. Lesões não cariosas: Revisão de literatura. *e-Acadêmica*, v. 2, n. 2, e 04222, 2021.

ROCHA, Cláudia & Prado, Maíra & Simão, Renata & de Lima, Carolina & Gusman, Heloisa. (2016). Efeito de agentes dessensibilizantes na obliteração dos túbulos dentinários - estudo in vitro. *Revistas.* 73. 272. 10.18363/rbo.v73n4.

SAADS Carvalho, T., & Lussi, A. (2019). Chapter 9: Acidic Beverages and Foods Associated with Dental Erosion and Erosive Tooth Wear. *The Impact of Nutrition and Diet on Oral Health*, 91–98. doi:10.1159/000455376

SALAS, M. M. S., Nascimento, G. G., Vargas-Ferreira, F., Tarquinio, S. B. C., Huysmans, M. C. D. N. J. M., & Demarco, F. F. (2015). Diet influenced tooth erosion prevalence in children and adolescents: Results of a meta-analysis and meta-regression. *Journal of Dentistry*, 43(8), 865–875. doi:10.1016/j.jdent.2015.05.012

SANTOS, M. A.; CONFORTE, J. As Lesões Cervicais Não Cariotas (LCNC) Como Causa Do Envelhecimento Bucal Precoce. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 8, n. 5, p. 2164–2180, 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i5.5629. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5629>. Acesso em: 27 abr. 2024

SHELLIS, R. P., Featherstone, J. D. B., & Lussi, A. (2014). Understanding the Chemistry of Dental Erosion. *Erosive Tooth Wear*, 163–179. doi:10.1159/000359943

SOARES, Paulo Vinícius et al. Síndrome do envelhecimento precoce bucal. Ed.1, Santos Publicações, 2023.p.27.